مذكرة العُقاب

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الاول

إعداد وتصميم
أ/إبراهيم جابر

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ict

01277830831
01203347634



El عُ qab



الصف الخامس الابتدائى
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات



المحور الاول

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا

الدرس الأول
المستكشف النشط

فريد هيبرت

عالم أثار ومستكشف فهو المستكشف المقيم في منظمة ناشيونال جيوغرافيك وبصفته عالم آثار فهو يدرس الماضى من خلال التنقيب والملاحظة والكتابة عن الاجسام والمواقع الأثرية .

- يوجه طلابه وزملائه من جميع انحاء العالم على التعليم والتدريب .

ملحوظة :

التعليم والتدريب : هو أن تقدم المعرفة والتمرين لأحد الأشخاص في موضوع تملك خبرة كبيرة فيه .

- يفضل التواصل مع الناس من خلال المقابلات المباشرة وجهاً لوجه .
- يعتقد انه من المهم متابعة الاجتماعات واللقاءات الافتراضية بتعليقات او ملاحظات رسمية موثقة في رسالة بريد الكترونى أو مرسلة كمستند (Word) مرفق وذلك يضمن حصول كل المشاركين على المعلومات نفسها وكذلك على نسخة يحتفظون بها .

الأدوات التى استخدمها العالم فريد هيبرت في عمله اليومى :






- برنامج معالج الكلمات (word) في كتابة التقارير .
- برنامج الجداول الحسابية (Excel) في إعداد الرسوم البيانية والتعبير عنها .
- برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) لعرض نتائج الأبحاث على فريقه وكان يحرص على جعل الشرائح سهلة القراءة والمعلومات واضحة .
- الرسائل الورقية والبريد الإلكترونى للتواصل بشكل رسمى أكثر وفي بعض الأوقات يسلم المستندات شخصياً .
- منصات مثل (Zoom) وواتس آب (WhatsApp) لعقد اجتماعات افتراضية بعد تنظيم مواعيد تلك الاجتماعات .



ملحوظة : تقدم وزارة التربية والتعليم قناة مدرستنا على موقع يوتيوب (YouTube) لنقل مقاطع فيديو لجميع المواد الدراسية للطلاب



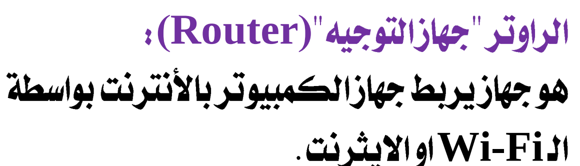
ملحقات جهاز الكمبيوتر



ذاكرة الفلاش (Flash Memory):
هى وحدة تخزين تستخدم في نقل الملفات من جهاز لأخر.



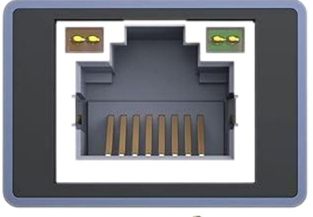
محرك القرص الصلب الخارجي (External Hard Drive):
هو وحدة تخزين مثل محرك القرص الثابت ولكنة يعمل خارجياً وبشكل أسرع.



الراوتر "جهاز التوجيه" (Router):
هو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالأنترنت بواسطة الـWi-Fi او الايثرنت.



سلك إيثرنت (Ethernet Cable):
هو سلك يربط جهاز الكمبيوتر أو الكمبيوتر المحمول بجهاز التوجيه (الراوتر).



منفذ الايثرنت (Ethernet port):
يتصل بسلك إيثرنت والإيثرنت أكثر استقراراً وأسرع من الوصلات اللاسلكية.



واجهة الوسائط المتعددة عالية الوضوح (HDMI):
سلك ينقل الصوت والصورة من جهاز لأخر.

وحدات القياس:

- Bit
- Byte
- Kilobyte
- Megabyte
- Gigabyte
- Terabyte

إعداد وتصميم
أ / إبراهيم جابر | ٠١٢٧٧٨٣٠٨٣١

تابع الدرس الثانى
الأدوات الملحقة بالكمبيوتر

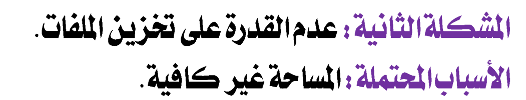
بت (bit)	أصغر وحدة بيانات.
بايت (byte)	١ بايت = ٨ بت = حرف واحد كلمة (قطة) تتشكل من ثلاث أحرف وبالتالى تحتاج الى ٣ بايت.
كيلوبايت (kilobytes)	١ كيلوبايت (KB) = ١٠٢٤ بايت (B)
ميجا بايت (Megabytes)	١ ميجا بايت (MB) =١٠٢٤ كيلوبايت (KB)
جيجا بايت (Gigabyte)	١ جيجا بايت (GB) =١٠٢٤ ميجا بايت (MB)
تيرابايت (Terabyte)	١ تيرا بايت (TB) =١٠٢٣ جيجابايت (GB)
ميجا بت في الثانية (Mbps)	وحدة قياس تستخدم لقياس سرعة الشبكة أو الاتصال بشبة الانترنت وكلما زادت سرعة الشبكة كان ذلك أفضل
جيجاهيرتز (GHz)	وحدة لقياس عدد الدورات التى تنفذها وحدة المعالجة المركزية في الثانية وكلما ذاد عدد الدورات ذادت سرعة معالجة البيانات والتعليمات.

مشكلات الكمبيوتر المحتملة وحلولها

المشكلة الأولى : عدم القدرة على معالجة الملفات الكبيرة مثل عرض تقديمى حجمه كبير.

الأسباب المحتملة : عدم وجود مساحة تخزين كافية للرسومات.

الحل : أغلق بعض البرامج.



المشكلة الثانية : عدم القدرة على تخزين الملفات.

الأسباب المحتملة : المساحة غير كافية.

الحل : أنقل الملفات القديمة إلى محرك أقراص خارجي.



المشكلة الثالثة : اتصال ضعيف بالشبكة أثناء مؤتمر فيديو.

الأسباب المحتملة : اتصال لا سلكى بالأنترنت ضعيف وبطيء.

الحل : جرب شبكة الايثرنت السلكية السريعة.



المشكلة الرابعة : الانترنت المنزلى لا يعمل.

الأسباب المحتملة : انقطاع الاتصال.

الحل : استخدام الايثرنت أو اتصل بمزود خدمة الإنترنت.



الدرس الثالث
الشبكات Networks

الشبكات:

هى مجموعات من الأشياء المرتبطة ببعضها البعض لهدف مشترك.

مثل : الاسرة تعتبر شبكة عائلية تترابط وتتواصل وتتبادل الدعم والخبرات.



شبكات الكمبيوتر:

هى تربط أجهزة الكمبيوتر ببعضها البعض لتبادل المعلومات والبيانات المهمة.

أمثلة على شبكات الكمبيوتر:

جهاز كمبيوتر متصل بجهاز كمبيوتر اخر مكوناً شبكة محلية (LAN)

او جهاز كمبيوتر متصل بجهاز اخر مثل الطابعة او جهاز التوجيه مكوناً شبكة محلية (LAN)

الإنترنت : هو شبكة تربط أجهزة الكمبيوتر والأشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم.

احتياجات ربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت

-بوابة (Gateway):

هى وسيلة للوصول الى شىء ما مثل جهاز التوجيه (الراوتر) الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الانترنت (ISP).

-مزود خدمة الانترنت (ISP: Internet Service provider):

مزود خدمة الإنترنت التى تقدمها الشركات المصرية للمواطنين.

ISP
INTERNET SERVICE PROVIDER

الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW).

هى جزء من شبكة الانترنت وتتكون من صفحات شبكية أو صفحات ويب يمكن للأشخاص التنقل بينها . مثل بنك المعرفة المصري وتكون متاحة للجميع.

WWW

شبكة الانترانت (Intranet):

هى شبكة خاصة تقتصر على الأشخاص الذين يربطهم عمل أو مدرسة أو مؤسسة معينة.

الشبكة المغلقة (Close Network):

هى شبكة تكون مغلقة غير متاحة للجميع مثل أجهزة الكمبيوتر داخل المعمل تكون متصلة عن طريق اسلاك (Cables) للسماح بمشاركة الملفات.

السلك (Cables):

هو موصل طويل ينقل البيانات أو الطاقة بين الأجهزة مثل سلك الإيثرنت



تابع الدرس الثالث
الشبكات Networks

تاريخ تطور الشبكات

في الثمانينات من القرن السابق

-اتصال الانترنت عبر الطلب الهاتفى (dial-up internet connection).

– كان خط الهاتف هو الطريقة المستخدمة للاتصال بالأنترنت

-كان يستحيل استخدام الهاتف اثناء استخدام الانترنت

-كان الاتصال بطيئاً ولكنه ثابت.

أواخر الثمانينات من القرن الماضى

-خط المشترك الرقمى (DSL – Digital subscriber Line).

-هو وصلة ذات سرعة عالية تستخدم أسلاك الهاتف المنزلى نفسها للاتصال بالأنترنت.

-يسمح باستخدام الهاتف والانترنت معاً.

Digital Subscriber Line

التسعينات من القرن الماضى

– ظهور الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web) واختصارها (WWW).

-هى مجموعة كبيرة من صفحات الويب التى ترتبط مع بعضها البعض باستخدام الروابط التشعبية.

سنة 2000 وما بعدها

شاعت أجهزة WI-FI

– بفضل خدمة الانترنت المحمولة (Portable Internet Service)

أصبح الوصول الى شبكة الإنترنت من هاتفك الذكى ممكناً.

– ظهرت نقاط الاتصال (Hotspots) التى تتيح الاتصال بالأنترنت من أي مكان.

-وخدمة نقاط الاتصال (Hotspots) متوفرة على الهواتف الذكية التى توفر خدمة الانترنت للأجهزة الأخرى التى لديك.







شبكات الكمبيوتر:

منها شبكات مغلقة (Closed networks)

ومنها شبكات مفتوحة (Open networks)

مميزات استخدام هواتفنا على الشبكات:

التواصل يوميا – ارسال رسائل نصية – شراء الأشياء – أخذ دروس عبر الانترنت – تنزيل مقاطع فيديو وتحميلها – تشغيل التطبيقات والبرامج – مشاركة المعلومات.

"إنترنت الأشياء" (Internet of things):

يتكون إنترنت الأشياء من أجهزة متصلة بالإنترنت عن طريق wi-fi ويمكنك التحكم بها سواء كانت في الغرفة نفسها أو في مدينة أخرى.

بعض امثلة الأجهزة المستخدمة إنترنت الأشياء:

الأدوات المنزلية مثل الثلاجة الرقمية أو الغسالة الرقمية أو مكبرات الصوت البلوتوث ويمكن التحكم فيهم وتشغيلهم وإطفائهم باستخدام أحد التطبيقات المخصصة لذلك.

البلوتوث (Bluetooth):

تقنية شبكية تربط الأجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدى قصير لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة.

الشبكات وذوي الهمم:

تمنح شبكات الكمبيوتر الأشخاص ذوي الهمم مزيداً من الاستقلالية سواءاً في المنزل أو في الأماكن العامة تساعدهم تلك الاستقلالية في توفير المال والوقت كما تساعدهم في زيادة مستوى ثقتهم بأنفسهم.



كيف تساعد الشبكات ذوي الهمم؟ عن طريق الآتى

-الاستماع الى الموسيقى على مكبرات الصوت البلوتوث.


-استخدام الانترنت بعد أخذ الإذن من والدية لتحقيق الخصوصية الرقمية (Digital Privacy) لأعلى معايير الأمان عند إعطاء معلوماته الخاصة.

-زيارة المواقع الالكترونية مثل موقع بنك المعرفة المصري لأنه يحوي على الكثير من المعلومات.

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

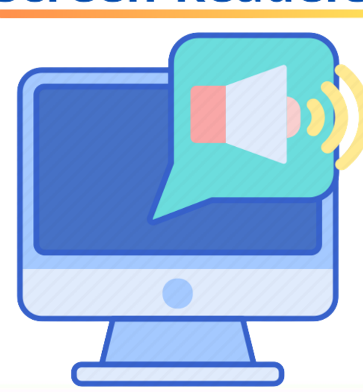
-استخدام التجارة الالكترونية لتيسر حياته لشراء أي غرض عبر الانترنت بعد أخذ الإذن من والدية.

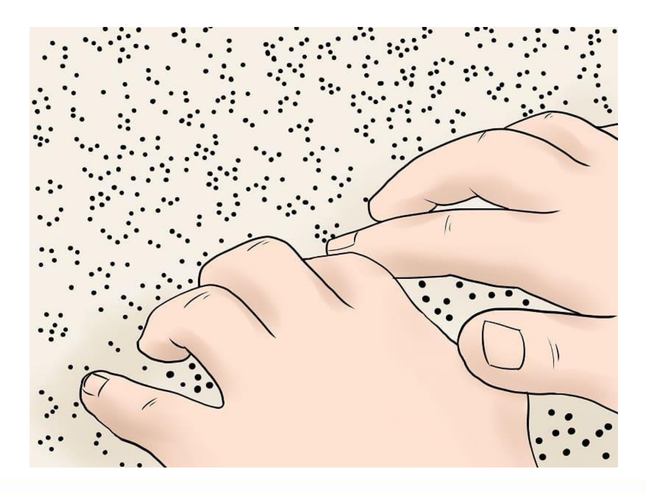
-استخدام قارئات الشاشة (Screen Readers) لضعاف البصر؛ للميزات الاتية

. للحصول على ردود الفعل الصوتية.
. لمساعدتهم على القراءة بطريقة برايل.
. كتابة الأبحاث العلمية.
. الوصول للمستندات الموجودة على جهاز الكمبيوتر الخاص.









الدرس الخامس
مشكلات الاتصال بشبكة الإنترنت وكيفية حلها

خطوات اكتشاف المشكلات وحلها للمساعدة على حل مشكلات جهاز الكمبيوتر :

إن اتباع خطوات محددة عند العمل على اكتشاف المشكلات وإصلاحها سيساعدك على التوصل الى طرق مختلفة لحل المشكلات وقد تسهم في حل مشكلة أخرى.

١- حدد المشكلة :
إسأل نفسك ما المشكلة؟ هل هى مشكلة في مكونات جهاز الكمبيوتر أم في البرمجيات ؟ هل ارتكبت خطأ سبب هذه المشكلة ؟

٢- فكر في طريقة مختلفة يمكنك اتباعها لحل المشكلة وخطط لها .

٣- أدرس الحلول المحتملة للمشكلة :
جرب كل منها الى أن ينجح أحدها أو تصل الى فكرتك الأخيرة من دون حل المشكلة.

٤- أي الحلول نجح.
إذا لم تستطع حل المشكلة فما الذي تعلمتة اثناء المحاولة ؟ وكيف يمكن أن يساعدك ما تعلمتة في المرة القادمة التى تحاول فيها حل مشكلة ما؟

٥- إذا لم تتوصل إلى حل للمشكلة فعليك الاستعانة بمعلمك أو بأحد أفراد اسرتك

مشكلات جهاز الكمبيوتر الشائعة وحلولها المحتملة

المشكلة الأولى : بطء جهاز الكمبيوتر عند فتح أحد التطبيقات
الحلول المحتملة : -أغلقه وأعد تشغيلة -تحقق من تحديثات البرامج
-إحذف بعض التطبيقات غير المرغوب بها

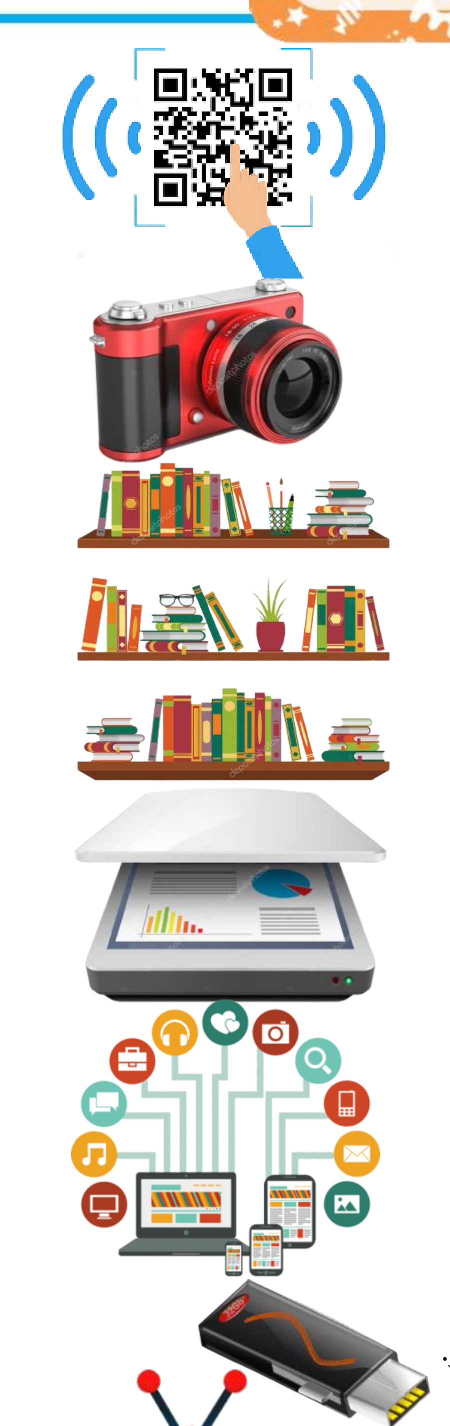
المشكلة الثانية : محرك البحث يعمل ببطء
الحلول المحتملة : -تحقق من الاتصال بالـ wi-fi - تأكد من تحديث التطبيقات على جهازك.

المشكلة الثالثة : لا يوجد اتصال بالانترنت
الحلول المحتملة : -استخدام البرمجيات لاكتشاف مشكلات الاتصال بالـ wi-fi وحلها -تأكد من أن جهاز التوجيه متصل
-أعد تشغيل جهاز الراوتر
-جرب سلك إيثرنت (Ethernet) جديد
-اتصل بخدمة عملاء الشركة التى تعطى لك مزود خدمة الإنترنت (IPS) للحصول على المساعدة.

المشكلة الرابعة : التحميل بطيئ
الحلول المحتملة : -أعد تشغيل الكمبيوتر وجهاز التوجيه
-تحقق من سرعة الانترنت



اين تجد المعلومات وتخذنها وكيف؟



١-رمز الاستجابة السريع QR Code :

تسمح للمستخدم عند مسحها بالكاميرا الرقمية ان يصل الى المعلومات المخزنة فيها بشكل فوري.

الكاميرا الرقمية:

هى آلة تصوير اليكترونية تلتقط الصور وتسجل الفيديوهات الكترونياً وتخزن ما سجلته وتعرض ما التقطته لاختيار الأنسب فيهما .

٢-المكتبات:

تسمح للمستخدم من زيارتها والاطلاع على الكتب والمخطوطات والمقالات واستعارتهم ويمكن حفظ هذه المستندات الورقية على الكمبيوتر عن طريق الماسح الضوئى .

الماسح الضوئى : هو جهاز يحفظ المستندات الورقية والصور على الكمبيوتر ويحولها الى ملفات رقمية لاستخدامها لاحقاً .

٣-المصادر الرقمية:

يمكن الوصول الى المعلومات من خلال المواقع الالكترونية والمكتبات الرقمية الموثوقة عن طريق الأجهزة الالكترونية ومشاركتها باستخدام ذاكرة الفلاش .

ذاكرة الفلاش:

هى وحدة تخزين تستخدم في نقل الملفات من جهاز لأخر.

٤-برامج التلفزيون:

متابعة البرامج التعليمية على أجهز التلفازوتدوين المعلومات التى تعرض عليه .

٥-المقابلات المباشرة:

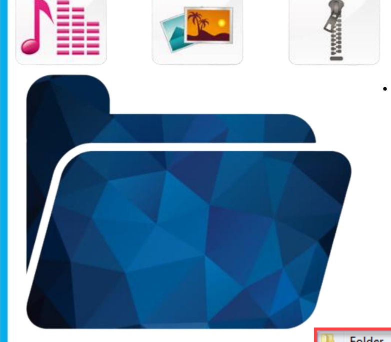
هى مقابلة شخصين بشكل مباشر لتبادل المعرفة والخبرات والمعلومات والمناقشة فيما بينهم .



تابع الدرس السادس
إدارة الملفات الرقمية

كيفية إدارة الملفات باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

- إنشاء مجلدات رئيسية وفرعية.
- إعادة تسمية المجلدات بما يتناسب مع محتواه.
- وضع الملفات والصور ومقاطع الفيديو في المجلد الخاص بها.

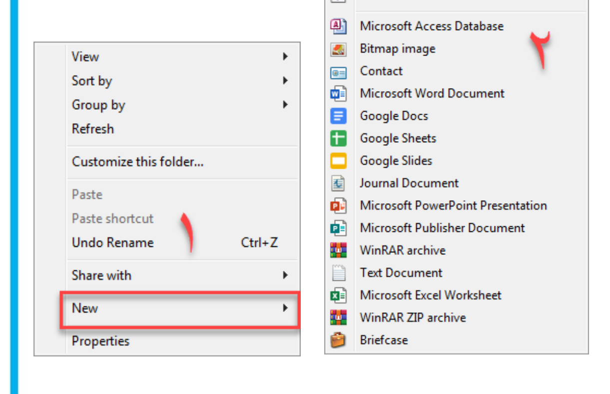


الملف: هو مجموعة من البيانات والمعلومات الرقمية تم تخزينها بصيغة معينة ليكون متاحاً لتشغيله بالبرنامج الخاص به مثل (ملفات نصية – ملفات صور – ملفات صوت – ملفات فيديو).

المجلد: هو بمثابة خزنة او مكتبة رقمية تحتوي على مجلدات أخرى فرعية وملفات ذات صفات متنوعة ومختلفة.

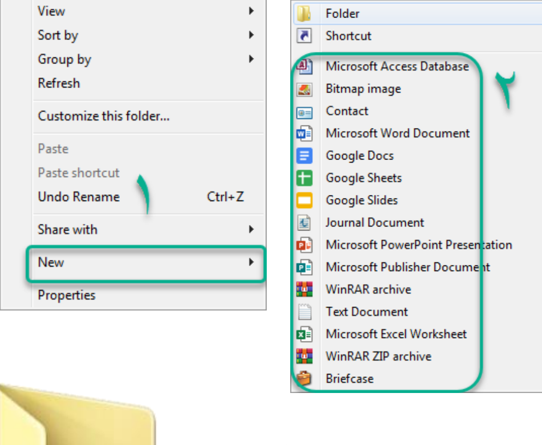
خطوات إنشاء مجلد

- نضغط بزر الفأرة الأيمن على مكان فارغ في المكان التى تريد انشاء مجلد فيه
- تظهر قائمة مختصرة نختار منها NEW لتظهر قائمة فرعية
- نختار منها المجلد Folder



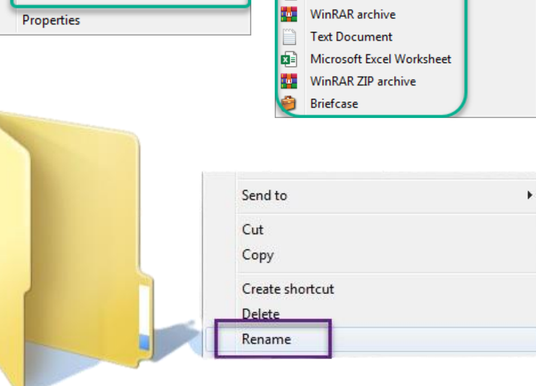
خطوات إنشاء ملف

- نضغط بزر الفأرة الأيمن على مكان فارغ في المكان التى تريد انشاء ملف فيه
- تظهر قائمة مختصرة نختار منها NEW لتظهر قائمة فرعية
- نختار منها نوع الملف الذي تريد إنشاءه



لإعادة تسمية الملف او المجلد

- نضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف أو المجلد
- تظهر لنا قائمة مختصرة نختار منها Rename



الدرس السابع
إستراتيجيات البحث عن المعلومات



البحث عن المعلومات على شبكة الانترنت؟

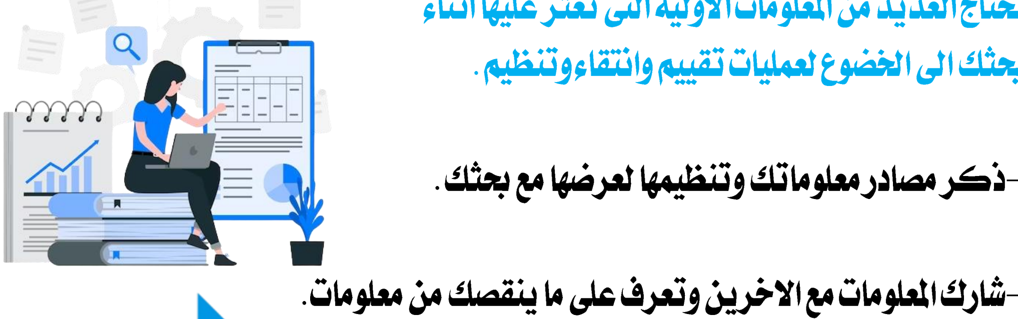
- خطط للبحث
- اختار موضوع بحثك



- قسم الموضوعات الى موضوعات فرعية أصغر :
حدد كلمات مفتاحية (Keywords) للبحث عن الموضوعات الفرعية إذ لا ينصح باستخدام جمل كاملة.



- حلل المعلومات التى عثرت عليها وتحقق منها :
لوجود كم هائل من المعلومات على شبكة الانترنت وعليك ان تحدد بدقة المعلومات التى تسعى الى التوصل إليها .



- معالجة المعلومات وتنظيمها :
تحتاج العديد من المعلومات الأولية التى تعثر عليها اثناء بحثك الى الخضوع لعمليات تقييم وانتقاء وتنظيم .

- ذكر مصادر معلوماتك وتنظيمها لعرضها مع بحثك .

- شارك المعلومات مع الاخرين وتعرف على ما ينقصك من معلومات.






- قم بتنسيق المعلومات من اجل اعداد عرض تقديمى لتقديم بحثك للأخرين .





الدرس الثامن
مشاركة المعلومات



الطرق المختلفة التى يمكنك من خلالها مشاركة المعلومات مع الاخرين

أ – استخدام المخططات والجداول:

إنشاء مخططاً أو جدولاً لمشاركة المعلومات

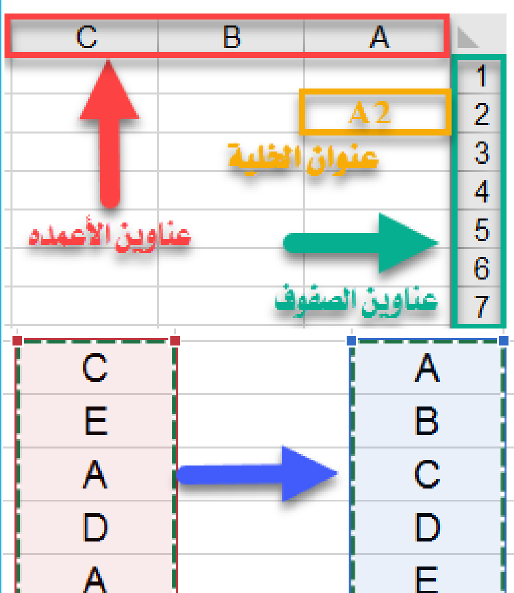
بإستخدام برنامج مايكروسوفت إكسل

–هو برنامج لإنشاء جداول البيانات والقوائم والرسوم البيانية

–ورقة العمل (The worksheet)

عبارة عن جدول يحتوي على صفوف يشار الى عناوين الصفوف بالأرقام (1-2-3) وأعمدة يشار الى عناوين الاعمدة بالأحرف (A-B-C)

– الخلية (Cell) هى ناتج تقاطع الصف مع العمود ويشار الى عنوانها بعنوان العمود و الصف المتقاطعان مكوناً هذه الخلية مثل (A2)



١– يمكنك ترتيب المعلومات أبجديا

–تحديد نطاق الخلاية المراد ترتيبها

– انتقل الى شريط القوائم Menu bar

واختار التبويب بيانات Data

–اختار فرز وترتيب (Sort) ثم اختار الترتيب ابجديا

٢– يمكنك إنشاء صيغ بسيطة للعمليات الحسابية (+)(-)(*)(/)

=D12+C12	7	5
12	7	5

– انقر على الخلية التى تود إنشاء صيغة بسيطة فيها

ثم اكتب علامة (=)

– حدد الخلاية التى تريد إجراء العملية الحسابية عليها

–ضع علامة العملية الحسابية بين عناوين الخلاية التى حددتها

–انقر على مفتاح (Enter) من لوحة المفاتيح سيظهر ناتج العملية الحسابية داخل الخلية

ب–التواصل باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

اثناء مشاركة المعلومات إلكترونياً عليك أن تقرر ما الذي يجب مشاركتة عبر شبكة الانترنت أو عبر شبكة إنترانت .

١–شبكة الانترنت

–تستخدم لمشاركة المعلومات على الشبكة العالمية

–أقل أماناً

–شبكة الانترانت

–تستخدم لمشاركة المعلومات عبر الشبكة المغلقة

–أكثر أماناً



INTERNET





الصف الخامس الابتدائى

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات



المحور الثانى

احتياطات الأمن والسلامة الرقمية



العالم جيف كيربى :

هو عالم بيئى ومصور فوتوغرافي شارك في بعثات تصوير فوتوغرافية مشوقة في أفريقيا وأمريكا الشمالية والقطب الشمالى وأكثر ما يصوره المناظر الطبيعية والحيوانات.

بعثات التصوير الفوتوغرافي :

هى رحلات إلى أماكن يلتقط فيها الشخص صوراً للمنطقة التى يزورها.

كيفية استعداد العالم جيف كيربى لرحلاته :

- التفكير جيدا في المكان الذي يتجه اليه .
- الأشياء التى سيفعلها هناك.
- كيفية تأدية عملة بأمان.

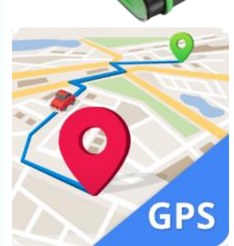


الأدوات التى يستخدمها العالم جيف كيربى في رحلاته :

- الكاميرا الخاصة به والعديد من عدستها وبطاريتها.
- جهاز كمبيوتر محمول.
- محركات أقراص صلبة.
- أحياناً طائرة من دون طيار.



- يستخدم هاتفة لالتقاط صور سريعة وللتنقل باستخدام أداة تحديد المواقع (النظام العلمى لتحديد المواقع (GPS)



ومشاركة أي صور مع زملائه على الفور باستخدام تطبيقات الهاتف.

- يستخدم قرص صلب خارجي (External Hard Drive): لإنشاء نسخة احتياطية من جميع الصور التى التقطها بالكاميرا أو بالطائرة من دون طيار.



حقوق النشر للصور:

هو امتلاك الصور التى يلتقطونها والتمتع بحقوق النشر أو بالحق القانونى في نشر الصور أو بيعها وذلك قبل التقاط الصورة أو بعد ذلك.



انتهاك حقوق النشر:

هو استخدام صوراً التقطها آخرون من دون طلب أذنهم أو من دون شراء حق استخدام الصور.

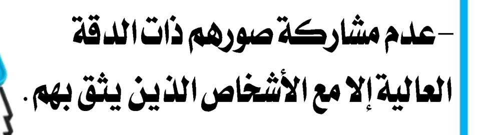




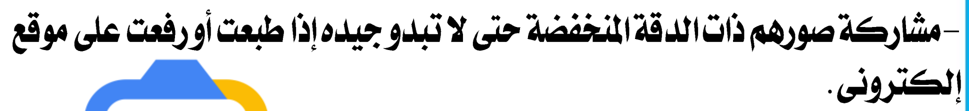
كيفية الحماية من انتهاك حقوق النشر للمصورين :

- يضعون علامة مائية أو معلومات متعلقة بحقوق النشر مثل اسمهم أو البيانات الوصفية الخاصة بكل صورة.



- عدم مشاركة صورهم ذات الدقة العالية إلا مع الأشخاص الذين يثق بهم .



- مشاركة صورهم ذات الدقة المنخفضة حتى لا تبدو جيده إذا طبعت أو رفعت على موقع إلكتروني .



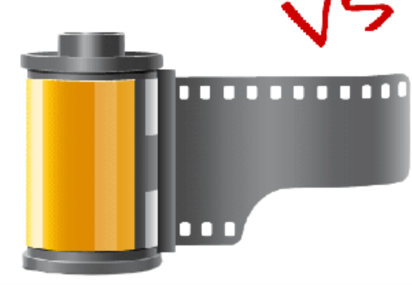
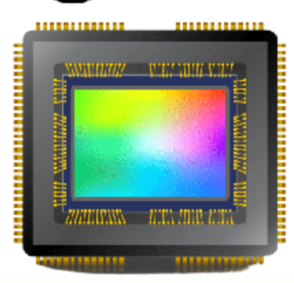
- استخدام البحث من خلال الصور ليعرفوا ما إذا كانت أي من صورهم تستخدم من دون علمهم .

ملحوظة

حماية القانون المصري حقوق الملكية الفكرية بشتى أنواعها في كافة المجالات.

وجه المقارنة	كاميرات الأفلام	الكاميرات الرقمية
- وسيلة التخزين	- تستخدم الأفلام لتخزين الصور وتكون محدودة المساحة.	- تستخدم بطاقة الذاكرة ويمكنها تخزين العديد من الصور.
- الوزن	- أثقل وزناً	- أخف وزناً
- التكلفة	- اقل في السعر	- أعلى في السعر
- دقة الصورة	- دقة الصورة أعلى	- دقة الصورة أقل
- التعديل على الصور	- لا يمكنك التعديل على الصورة	- يمكنك التعديل على الصورة
- مصدر الطاقة	- تحتاج مصدر طاقة	- تحتاج بطارية



معلومات التعريف الشخصية (PII or Personally Identifiable Information):

هى معلوماتك الشخصية مثل (اسمك – عنوانك – تاريخ ميلادك – كلمات المرور الخاص بك)

البيانات المسروقة:

يستخدم قراصنة الكمبيوتر أو المخترقين شبكة الانترنت لاقتحام أنظمة الكمبيوتر وسرقة المعلومات الشخصية.

حماية بياناتك الشخصية:

- الحد من المعلومات الشخصية التى تشاركها عبر الإنترنت.
- عدم الاشتراك في موقع إلكترونى يطلب منك الكثير من المعلومات الشخصية.
- استخدام كلمات مرور قوية تحتوي على حروف وأرقام وعلامات خاصة.
- عدم استخدام كلمة مرور موحده لكل المواقع الالكترونية.
- استخدام برامج مكافحة الفيروسات على جميع أجهزتك.
- الحرص على تحديث أجهزتك بانتظام.

الملفات المفقودة: يمكن فقدان ملفاتك بسبب



- الفيروسات.
- المشكلات المتعلقة بالبرمجيات.
- الأخطاء البشرية مثل سقوط جهاز الكمبيوتر المحمول وتحطمه.





كيفية حماية الملفات التى تنشئها أو تخزنها على الأجهزة من الفقدان:

- إنشاء نسخة احتياطية تلقائياً من الملفات عن طريق أحد التطبيقات المخصصة لذلك.
- إنشاء نسخة احتياطية عن طريق حفظ ملفاتك على (محرك أقراص فلاش – محرك قرص صلب خارجي)





الدرس الثالث
سرية كلمة المرور



أسباب حماية كلمة المرور الخاصة بك

أ-الاحتيال عبر الرسائل النصية القصيرة (Smishing):

هو إرسال رسالة نصية قصيرة (SMS) عاجلة تتطلب بضرورة قراءتها سريعاً بهدف الاحتيال عليك.

ب-التصيد الاحتيالي (Phishing):

هو إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني أو تطبيقات التواصل الاجتماعي تبدو حقيقية ولكنها ليست كذلك.

أنواع التصيد الاحتيالي

-رسالة تخبرك بأنك فزت بجائزه لكن عليك أن تعطي تفاصيل رقم حسابك المصرفي (البنكي) لتحصل عليها.

-رسالة احتيالية او ملف مرفق بها يتم تثبيت برنامج سرقة البيانات على جهاز الكمبيوتر الخاص بالمستخدم أو يطلب منه إدخال معلومات حساسة مثل تفاصيل الحساب المصرفي.

كيفية التعرف على رسائل التصيد الاحتيالي:

-احتوائها أخطاء إملائية ونحوية.

-تحتوي على كثير من طلبات الحصول على البيانات الشخصية.

برامج إدارة كلمات المرور: مميزاتها

-ينشئ كلمات مرور قوية وفريدة لكل حساب من حساباتك.

-يخبرك إذا كانت كلمات المرور التي لديك ضعيفة جداً وإذا كنت استخدمتها سابقاً.

-يخبرك إذا كانت إحدى كلمات المرور الخاصة بك قد سرقت عبر الإنترنت.

المصادقة متعددة العوامل (MFA: Multi-Factor Identification):

وهي تعني تقديم طريقتين على الأقل للتعريف عن نفسك وغالباً ما يجمع بين عامل معروف وآخر تمتلكه.

مثال: العامل الأول مثل كلمة المرور أو الرقم التعريف الشخصي PIN والعامل الثاني رسالة بريد الكتروني أو رمز لمرة واحدة أو نوع جهازك الخاص.

ملحوظة: المخترقون الذين يصلون إلى كلمات مرورك لا يمكنهم الوصول الى حساباتك لأنهم لا يملكون "العامل الثاني"



كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية المزيفة

١-المواقع الإلكترونية الاحتيالية:

هى مواقع تصيد احتيالى تتضمن مواقف مزيفة في محاولة الحصول على بياناتك.

أمثلة على المواقع الإلكترونية الاحتيالية:

-مواقع التسوق عبر الانترنت:

لا ترسل اليك أبداً الأغراض التى اشتريتها بشكل صحيح.

-مواقع أو برمجيات التخويف (Scareware):

وهى التى تتضمن تحذيرات مزيفة تشير الى وجود مشكلة ما في الكمبيوتر الخاص بك وإنك بحاجة الى تحميل تطبيق أو برنامج معين.

-الاحتيال عبر المكافآت والجوائز (Sweepstakes scam):

يعرض عليك جائزة لا تحصل عليها مطلقاً.

كيفية عمل المواقع الاحتيالية:

- تحاول استدراجك حيث تسعى إلى إثارة حماسك أو جذب انتباهك إليها.
- محاولة اختراق خصوصيتك من خلال الحصول على معلوماتك الشخصية او اختراق جهازك.
- استغلال المعلومات التى توصلت اليها في الحصول على المال.

كيفية تجنب المواقع الاحتيالية:

- التحقق دائماً من محدد موقع المعلومات (URL) وهو عنوان الموقع الإلكترونى.
- التحقق من وجود أخطاء إملائية أو نحوية فالمصدر الموثوق لا يوجد به أخطاء تقريباً.
- إجراء بحث على شبكة الانترنت لمعرفة ما إذا كان الموقع الذي تستخدمه هو موقع احتيالى.

الإجراءات في حال وقعت ضحية لأحد المواقع الإلكترونية الاحتيالية:

- اخبار شخصاً راشد تثق به مثل والديك أو معلمك.
- الاتصال بخط مساعدة الطفل أو بالإدارة العامة لمكافحة جرائم الانترنت.
- ابلاغ مزود الخدمة والمتجر الالكترونى والبنك الذي تتعامل معه بشأن هذا الموقع الاحتيالى.





المحتوى الرقمى :

هى البيانات او المعلومات الموجودة في شكل رقمى على الوسائط الإلكترونية.

مثل (النصوص -الصور -الصوت
-الفيديو - الألعاب
-برامج الكمبيوتر)

حقوق النشر :

-الرمز الدولى لحقوق النشر هو الحرف C مع دائرة حوله ©.

-تحمى حقوق النشر أعمال المبدعين والمؤلفين وتغطى أنواعاً متعددة من الإبداعات والأعمال مثل المطبوعات والصور والموسيقى والأفلام والألعاب وبرامج الكمبيوتر والمواقع الالكترونية.

- لاستخدامك محتوى محمياً بحقوق النشر عليك احترام عمل صاحبه أطلب الإذن قبل استخدام أي محتوى وأسنده الى صاحبه.

-تظهر حقوق النشر الخاصة بالموقع الالكترونى في أسفل الصفحة الرئيسية.

الأعمال الإبداعية التى لا تغطيها حقوق النشر.

- الأعمال التى تصنف ملكية عامة.

-الحقائق والوقائع.



-الاكتشافات.

-الأعمال الإبداعية التى مر على وفاة صاحبها ٥٠ عاماً.

- (المشاع الإبداعى) إعطاء صاحب العمل الإبداعى الإذن بإعادة استخدام عمله في أي وقت وأي مكان.

المحتوى المكتوب:

كيفية الاستعانة بكتابة الآخرين



-نقل الكلمات كما هى من دون تغيير وذكر اسم الكاتب

-إعادة صياغة الأفكار بأسلوبك الخاص وذكر اسم الكاتب

كيفية الاستعانة بصور الآخرين

-ذكر عنوانها واسم الرسام أو المصور الفوتوغرافي ورابط النسخة الأصلية من الصورة ونوع حقوق النشر التى تحميها

-إذا كنت لا ترغب في الحصول على إذن أو شراء صور يمكنك ابتكار صورك الخاصة أو التقاطها بدلاً من ذلك

استخدام مصادر موثوقة

كيفية إجراء بحث دراسي مرتبط بمادة ما؟

- تحديد المصادر الرقمية الموثوقة التي تمكنك من إنجاز مهامك البحثية.

-التوجه الى الموقع الذي تريده من خلال كتابة عنوان الموقع (URL) في محرك البحث.

#(URL) اختصار "محدد موقع المعلومات"(Uniform Resource Locator).

-الاستعانة بمعلمك او أحد افراد اسرتك اثناء تصفحك موقعاً للمرة الأولى او اتباع المواقع المقترحة منهم مثل موقع بنك المعرفة المصري.

-المواقع الالكترونية الموثوقة غالباً تخزن في شريط الإشارات المرجعية (Bookmark Bar) في متصفحك من أحد افراد اسرتك.

ماهية الحقائق والآراء

الحقائق (Facts): تنتج عن البحث والملاحظة
-يمكن اثباتها – لا تحتمل الحقائق الجدل – تنطبق على الجميع

الآراء (Opinions) تستند الى وجهات نظر الشخص وخبراته – لا يمكن اثباتها – تحتمل الجدل – لا تنطبق عل الجميع

استخدام مصادر وحقائق متعددة:

مصادر النصوص الرقمية بالمواقع الإلكترونية

- استخدام مصادر وحقائق متعددة ذلك يضمن معرفتك بكل الحقائق المهمة المتعلقة بموضوع معين.

-إذ تضمن موقعان موثوقان المعلومات نفسها غالباً يعنى ذلك صحة الحقائق.

- في حالة احتواء موقعين على معلومات مختلفة للموضوع نفسه فتحقق من ان كلاهما موثوق وأن المعلومات مبنية على الحقائق وليس الآراء

-يجب إتباع قواعد حقوق النشر وقوانينها.

المصادر الرقمية الأخرى

-**الخرائط والمخططات والمخططات المعلوماتية والجداول:** تحتوي على حقائق يمكن قياسها.

-**الصور ومقاطع الفيديو:** تساعدنا على اكتساب المعلومات بالمشاهدة على نحو أفضل من قراءة النصوص فقط.



-**السجلات وقواعد البيانات:** تحوي على مواد بحثية متعددة بما في ذلك الكتب والمقالات والمذكرات والرسائل النصية.

-**بنك المعرفة المصري:** يحتوي على مواد بحثية متعددة.

مصطلحات بحث محددة

أ- حدد موضوعك وأسئلتك البحثية:

مثال:

- موضوع (سد اسوان) عام وشامل
- موضوع محدد (بناء سد اسوان)



ب- استخدام كلمات مفتاحية (Keywords):

مثال:

- المواد التى استخدمت في بناء سد اسوان
- عدد العمال الذين بنوا سد أسوان

مصطلحات بحث دقيقة

أ- استخدام المرادفات لزيادة دقة كلمات البحث:

مثال:

البحث عن وقت الأشخاص الذين أعمارهم بين ١٣ و١٨ على الانترنت

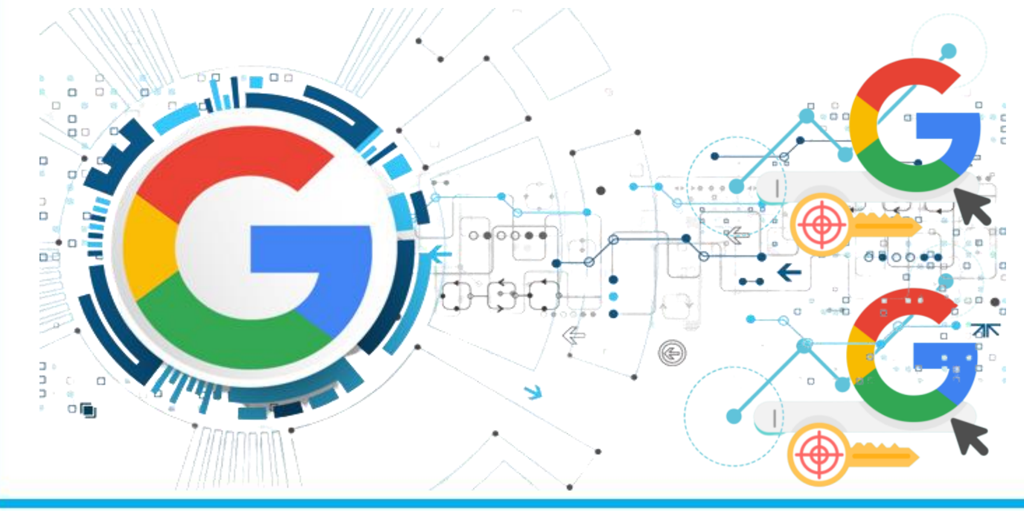
- إذا كتبت (وقت الأطفال أمام الكمبيوتر) ستلاحظ عدد كبير من النتائج.
- إذا كتبت (وقت المراهقين على الانترنت) سيضيق نطاق البحث.

ب- استخدام علامتى التنصيص (" ") لتضييق نطاق بحثك والحصول على نتائج محددة:

ستقتصر النتائج على المصطلحات الواردة بين علامتى التنصيص تحديداً.

دور محركات البحث (Search Engines) في تضييق نتائج البحث.

- تقترح بعض محركات البحث كلمات مفتاحية وعمليات بحث مشابهة.
- تحتوي محركات البحث على أداة بحث متقدمة (Advanced Searching Tool) تساعدك على تضييق نتائج البحث ويمكنك استخدامها لدمج الكلمات المفتاحية او استبعادها أو تضييق النتائج إلى نطاقات (Domains) معينة مثل (edu.) أو (gov.).



العوامل المنطقية ومعدلات البحث :

"و" AND	ستشمل النتائج كلتا الكلمتين	ألعاب الفيديو والمراهقون
"أو" OR	ستشمل النتائج إحدى الكلمتين	الطفل أو المراهق
"ليس" NOT	لن تشمل النتائج الكلمات المذكورة	العاب الفيديو ليست على الانترنت
" "	ستتضمن النتائج الكلمات المذكورة بالضبط	"العاب الفيديو"
( )	الأولوية في النتائج لما هو بين قوسين	(العاب الفيديو) والمراهقون
*	ستشمل النتائج كل أشكال الكلمة	مراهق *

نتائج البحث

كيفية اختيار نتائج البحث الأكثر تطابقاً لموضوع بحثك؟

- دقق في ملخص كل نتيجة بحث.
- ابحث عن العناوين المرتبطة بموضوعك.
- ابحث عن الكلمات المفتاحية بالخط العريض.
- ابحث عن الحقائق التى تجيب عن أسئلة بحثك.
- اختر النتائج التى تحوي العديد من عناصر بحثك.
- انقر على كل مصدر محتمل.
- إقراء المحتوى بسرعة.



- ابحث عن العناوين ورؤوس الموضوعات والكلمات المفتاحية المطابقة لموضوع بحثك وأسئلتك.
- اختر المصادر الأكثر تطابقاً.





تدوين الملاحظات :

كيفية توثيق المعلومات من خلال تدوين الملاحظات؟

- اكتب بحثك وملاحظاتك بأسلوبك وصياغتك الخاصة .
- إضافة محدد موقع المعلومات URL واسم المؤلف لكل مصدر استخدمته في الجزء العلوي من ملاحظاتك .
- مراجعة ملاحظاتك وإذا وجدت ان هناك معلومات مفقودة ارجع الى المصدر وابحث عنها .
- استخدام علامتى التنصيص (" ") لإضافة أقوال المؤلف كما هى في حالة انها مهمة أو لا تنسى .

إعادة صياغة نص :

- هو استخدام اسلوبك الخاص لشرح فكرة الكاتب او المؤلف وتغيير بعض المفردات وترتيب الأفكار وبناء الجمل لاحترام عمل المؤلف .

استخدام الاقتباسات :

- تستخدم لتدعيم أفكارك وبراهينك .

عندما تقتبس قولاً ما يجب مراعاة الآتى :

- تحديد مصدره وسبب استخدامه .
- استخدام بادئات الجمل Sentence Starters لمشاركة هذه المعلومات

مثال

أفادت هذه المقالة (عنوان المقالة) بـ	هذا يظهر أن ...
ووفقاً لـ (اسم المؤلف) ...	هذا يثبت أن ...
صَرح (اسم المؤلف) ...	هذا يوضح أن ...

الاستشهاد بالمصادر

- تُدرَج مصادرك في صفحة الأعمال المُقتبَس منها في نهاية تقريرك البحثى .
- نظراً لتغيُر المواقع الإلكترونية فبعضها يستخدم رابطاً ثابتاً لاستخدامه كموقع مُقتبس منه .

. الرابط الثابت (permanent hyperlink) :

هو وصلة تشعبية دائمة أو كلمة مظللة أو صورة تضغط عليها لتأخذك الى موقع إلكترونى أخر .

للحصول على الرابط الثابت :

- من خلال مفتاح "مشاركة" أو "استشهد بهذا"

الطرق المتبعة للاقتباس من مصدر ما :

- ضع المصادر المُقتبس منها بالترتيب الأبجدي بحسب اسم عائلة المؤلف أو عنوان المقال في حالة غياب المؤلف بعدها أذكر المصدر والتاريخ والرابط الإلكترونى .
- عندما يكون المصدر من يوتيوب YouTube استخدم اسم رافع الفيديو بمثابة مؤلف ثم ضع التاريخ وعنوان الفيديو واسم الموقع والرابط الإلكترونى .